

GEOLOGI DAN STUDI MINERALISASI DAERAH AEK GODANG DAN SEKITARNYA, KECAMATAN MUARA BATANG GADIS, KABUPATEN MANDILING NATAL, PROVINSI SUMATRA UTARA.

OLEH :
HERMANSYAH BETRA
111.070.095

ABSTRAK

Secara administratif, daerah telitian terletak di Daerah Aek Godang dan sekitarnya, Kecamatan Muara Batang Gadis, Provinsi Sumatera Utara. Secara geografis berada pada 99°7'0.638"BT 0°50'28.931"LU - 99°8'5.358"BT 0°50'29.015"LU. Dengan skala 1:8000 dan luas daerah telitian 6 km².

Berdasarkan aspek geomorfologi, Daerah telitian dibagi menjadi 4 bentuk asal, yaitu bentuk asal Fluvial berupa Tubuh Sungai (F1) bentuk asal Vulkanik yang berupa Bukit Intrusi (V1), bentuk asal Denudasional berupa Bukit Terisolir (D1), bentuk asal Struktural yang terdiri dari, Perbukitan Homoklin (S1) dan Lembah Homoklin (S2). Pola pengaliran daerah telitian adalah Dendritik yang memiliki resistensi batuan yang seragam dengan stadia geomorfologi dewasa yang dikontrol oleh struktur geologi sesar.

Stratigrafi daerah telitian berdasarkan ciri-ciri litologi dapat dibagi menjadi 3 satuan batuan dan 3 litodemik dari tua ke muda, yaitu Blok Sekis Muarasoma, Blok Batugamping kristalin Jambor Baru, Satuan Batupasir Kasar Muarasoma, Satuan Batulempung Jambor Baru yang diendapkan dilaut dalam dengan mekanisme arus turbidit dan diterobos oleh Intrusi Diorit Batu Madingding serta Satuan Endapan Alluvial dari hasil pelapukan dan erosi.

Struktur geologi yang berkembang pada Daerah telitian adalah kekar dan sesar. Struktur sesar pada daerah telitian berupa arah umum N135°E dan tegasan utama N225°E, sesar naik kiri, *Left Reverse Slip Fault* (Klasifikasi Rickard, 1972), kedudukan bidang sesar dengan arah N 110°E/72°, sesar mendatar kiri *Normal Left Slip Fault* (Klasifikasi Rickard, 1972) kedudukan bidang sesar dengan arah N 055°E/82°. Dilapangan juga ditemukan lapisan terbalik didaerah pensesaran yang diinterpretasikan sebagai *drag fold*.

Tipe alterasi yang berkembang di daerah telitian berdasarkan kehadiran mineral pencirinya dibagi menjadi 3 tipe, yaitu argilik, propilitik dan serisit. Berdasarkan hasil analisa AAS/*Atomic Absorption Spectrophotometry* (Ag, Au, Cu, Fe, Pb Dan Zn) dan Peta Anomali, penyebaran mineralisasi tersebar merata dalam jumlah yang banyak.

Potensi positif di daerah telitian yaitu ditemukannya mineral bijih (Ag, Au, Cu, Fe, Pb Dan Zn) yang tersebar merata didaerah telitian baik diurat maupun pori-pori batuan. Potensi negatif pada daerah telitian adanya gerakan tanah yang disebabkan oleh adanya pembukaan lahan baru baik pemukiman maupun perkebunan.